

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Andorid Pada Holland Martabak Terangbulan

*by* Diaz Arfandy

---

**Submission date:** 25-Jul-2022 01:51PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1874903568

**File name:** jurnal\_TA\_Diaz\_1.docx (1.2M)

**Word count:** 2338

**Character count:** 13512

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Andorid Pada Holland Martabak Terangbulan

Diaz Arfandy

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No. 45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya

Email: [diazarfandy30@gmail.com](mailto:diazarfandy30@gmail.com)

## Abstrack

Holland Martabak Compa<sup>18</sup> is a company engaged in food sales that has been established since 1987. Although it has been established for a long time, the company does not yet have its own sales information system and still relies on third-party applications. Therefore, an android-based sales information system is needed to facilitate ordering via mobile phones. This system utilizes the Google Maps API to help buyers find out the location of the Holland marta<sup>13</sup>ak branch around the buyer and to calculate the distance of product delivery to the buyer. The development of this system is carried<sup>1</sup> out using the Waterfall method, the modeling used is UML (Unified Modeling Language) and the programming language uses Dart with the flutter framework as the android front-end and PHP as the connection to the database (back-end) then the database used is MySQL. In this study, the authors hope that this sales information system can help Holland martabak and buyers to transact so that they do not depend on third-party applications.

**Keyword:** Sales Information System, Android

## Abstrak

Perusahaan Holland Martabak merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan pangan yang sudah berdiri sejak 1987. Walaupun sudah lama didirikan, perusahaan belum memiliki sistem informasi penjualan sendiri dan masih bergantung pada aplikasi pihak ketiga. Oleh sebab itu dibutuhkan sebuah sistem informasi penjualan berbasis android untuk mempermudah pemesanan melalui ponsel. Sistem ini memanfaatkan Google Maps API untuk membantu pembeli mengetahui letak cabang Ho<sup>1</sup>land martabak disekitar pembeli dan untuk perhitungan jarak pengiriman produk ke pembeli. Pengembangan sistem ini dilakukan dengan metode Waterfall, pemodelan yang diguna<sup>8</sup>kan yaitu UML (Unified Modeling Language) dan bahasa pemrogramannya menggunakan Dart dengan framework flutter sebagai front-end android dan PHP sebagai koneksi ke Database (back-end) lalu database yang digunakan adalah MySQL. Pada penelitian ini penulis berharap sistem informassi penjualan ini dapat membantu pihak Holland martabak dan pembeli untuk bertransaksi agar tidak tergantung dengan aplikasi pihak ketiga.

**Keyword:** Sistem Informasi Penjualan, Andorid

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin pesat pada masa kini. Kemajuan ini membuat teknologi informasi menjadi kebutuhan yang tidak bisa dihiraukan lagi dalam berbagai sector. Terutama dalam bidang penjualan makanan yang sudah banyak menggunakan pesan online melalui internet yang dikenal dengan istilah e-commerce. Electronic Commerce (e-commerce) adalah sebuah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan internet yang merupakan bagian dari e-business [4]. Perusahaan sebesar Holland Martabak masih belum mempunyai aplikasi pemesanan sendiri jadi masih menggunakan aplikasi pihak ketiga kekurangannya yaitu keuntungan hasil harus dibagi tetapi jika sudah mempunyai aplikasi sendiri bisa meraup banyak untung.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini mengusulkan sebuah aplikasi penjualan berbasis android yang ditujukan langsung ke customers Holland Martabak. Selain itu, bisa langsung menjadi media promosi yang efektif tidak melalui brosur dan mulut ke mulut tetapi pembeli bisa mengetahui promo-promo yang disediakan Holland Martabak melalui aplikasi tersebut [9]. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan peta lokasi jadi pembeli bisa mengetahui lokasi gerai terdekat melalui aplikasi ini, dengan menggunakan Google Maps API memungkinkan client untuk melihat, menyimpan dan memperbarui data peta dalam bentuk Data API Google feed dan peta yang ditampilkan diambil dari layanan Google Maps [8].

## 2. METODE PENELITIAN

Pada tahap ini akan dijelaskan tahapan penelitian mulai dari pengumpulan data, perancangan system, serta pengujian system.

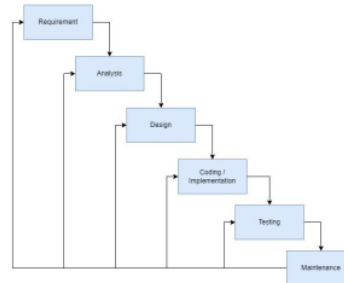
### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Suatu tahapan pengumpulan data dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang karakter nara sumber, pemilik Holland Martabak, sehubungan dengan aplikasi ini. Teknik perolehan data yang digunakan adalah observasi yang bertujuan untuk mengamati secara langsung proses penjualan dan wawancara yang bertujuan

untuk memperoleh informasi yang akurat dan akurat.

### 2.2 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall SLDC (system development life cycle). Model ini menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak [10].

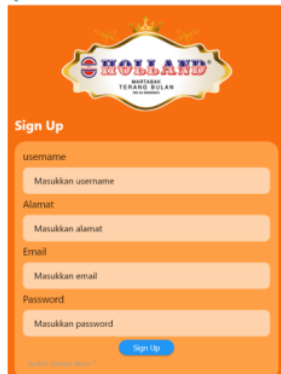
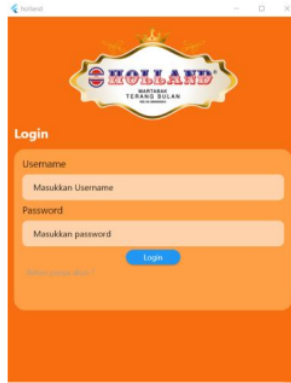


Gambar 1 Waterfall

#### 2.2.1 Flowchart

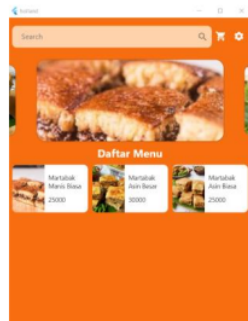
Flowchart adalah diagram atau alur yang menunjukkan langkah-langkah atau urutan operasi yang menggambarkan proses suatu program. Flowchart digunakan untuk menguraikan aliran program dari satu proses ke proses lainnya. Dalam aplikais Holland Martabak pembeli diharuskan login dahulu sebelum melihat katalog produk, jika belum memiliki akun maka bisa registrasi dahulu setelah sudah maka pembeli bisa memesan produk tersebut.





Gambar 4 Login dan SignUp Page

Pada gambar 4 merupakan interface halaman utama sebelum menuju ke dashboard page untuk memesan produk diharuskan login dahulu dan apabila belum memiliki akun maka bisa mendaftarkan diri sebagai pembeli melalui halaman SignUp



Gambar 5 Dashboard page

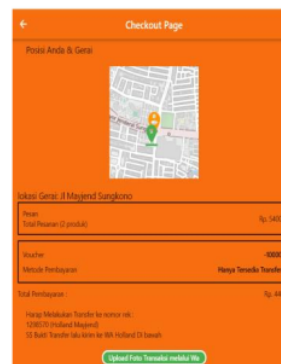
16 Setelah berhasil login maka pembeli akan diarahkan ke halaman dashboard seperti pada Gambar 5. Disini pembeli bisa memilih produk yang

diinginkan dan bisa melihat promo/iklan yang ada pada Holland Martabak.



Gambar 6 Detail Menu

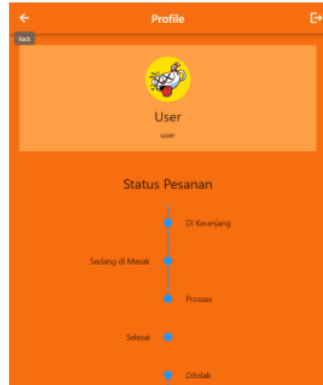
Setelah pembeli milih produk pilihan mereka Langkah selanjutnya pembeli memilih berapa jumlah yang ingin dibeli, juga bisa menambahkan extra item dan pembeli diharuskan menulis catatan untuk produk mereka misalkan memberi nama pembeli atau catatan untuk kokinya seperti pada Gambar 6. Setelah proses memilih produk Langkah terakhir adalah melakukan pembayaran di checkout page pada Gambar 7. Di halaman checkout pembeli bisa mengetahui lokasi pembeli dengan gerai terdekat karena aplikasi dilengkapi dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang merupakan sistem berplatform computer bermaksud menaruh serta memproses informasi geografis [6].



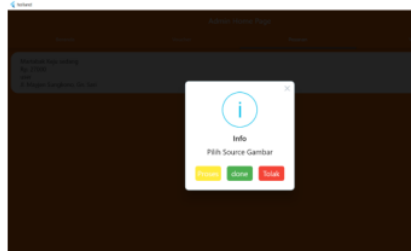
Gambar 7 Checkout page

Aplikasi ini juga dilengkapi dengan update status pesanan agar pembeli bisa mengetahui pesanannya sudah diproses atau ditolak seperti pada Gambar 8. Ketika pembeli sudah upload bukti pembayaran maka admin dapat mengubah status pesanan menjadi

“proses”, Seperti pada Gambar 9. Jika sudah diproses maka pembeli dapat melihat pesannya sudah dapat diambil di gerai terdekat.



Gambar 8 Akun Page



Gambar 9 Ubah Status Pesanan

4

### 3.2 Pengujian Blackbox Testing

Blackbox testing yaitu salah satu Teknik pengujian perangkat lunak yang fokusnya pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Dengan menggunakan Blackbox testing dapat membantu pengembang aplikasi untuk membuat kumpulan suatu keadaan input pada suatu program [3]. Hasil dari pengujian ini bisa dilihat melalui table dibawah ini.

Table 1 Blackbox Testing

Skenario pengujian	Hasil yang didapat
<i>Login Page</i>	
Dapat mengisi <i>form login</i>	Berhasil
<i>Password</i> dapat disembunyikan	Berhasil
<i>Link SignUp</i> dapat diklik	Berhasil
<i>Login</i> sebagai pembeli	Berhasil
<i>Login</i> sebagai admin	Berhasil
Muncul <i>alert username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil

<i>SignUp Page</i>	
Dapat membuka halaman <i>SignUp</i>	Berhasil
Dapat mengisi <i>form SignUp</i>	Berhasil
Dapat verifikasi nomor telephone	Berhasil
Data berhasil disimpan	Berhasil
Dapat kembali ke <i>form login</i>	Berhasil
<i>Dashboard Page</i>	
Dapat menampilkan katalog produk	Berhasil
Dapat menampilkan <i>Carousel slide</i>	Berhasil
<i>Carousel slide</i> dapat bergerak	Berhasil
Dapat memilih produk yang diinginkan	Berhasil
Dapat membuka halaman keranjang	Berhasil
Dapat membuka halaman akun	Berhasil
<i>Detail Produk Page</i>	
Dapat menambah jumlah produk	Berhasil
Dapat menambah extra topping	Berhasil
Dapat memasukan pesanan ke keranjang	Berhasil
Dapat menampilkan total pesanan	Berhasil
Dapat kembali ke <i>dashboard page</i>	Berhasil
Dapat menulis catatan pembeli	Berhasil
<i>Keranjang Page</i>	
Pesanan dapat muncul di keranjang <i>page</i>	Berhasil
Dapat menghapus pesanan	Berhasil
Dapat beralih ke <i>checkout page</i>	Berhasil
<i>Checkout Page</i>	
Dapat melihat lokasi pembeli dan gerai	Berhasil
Dapat menampilkan pesanan	Berhasil
Dapat beralih ke <i>voucher page</i>	Berhasil
Dapat beralih ke <i>whatsapp</i>	Berhasil
Dapat menampilkan <i>voucher</i> yang dipilih	Berhasil
Dapat menampilkan jumlah pesanan total	Berhasil
<i>Voucher Page</i>	
Dapat klaim <i>voucher</i> yang tersedia	Berhasil

Voucher dapat dipakai setelah diklaim	Berhasil
<i>Akun Page</i>	
Dapat melihat lokasi pembeli sekarang	Berhasil
Dapat melihat status pesanan	Berhasil
Dapat <i>logout</i>	Berhasil
Dapat kembali ke <i>dashboard page</i>	Berhasil
<i>Admin Page</i>	
Dapat mengganti status pesanan pembeli	Berhasil
Dapat melakukan <i>CRUD(Create, Read, Update, Delete)</i>	Berhasil

### 3.3 Pengujian System Usability Scale(SUS)

System Usability Scale(SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur usability sistem program aplikasi menurut sudut pandang subyektif pengguna [5]. SUS terdiri dari 10 item pertanyaan yang akan di jawab oleh pengguna melalui kuesioner. Setelah data berhasil diperoleh langkah selanjutnya yaitu perhitungan hasil apakah aplikasi sudah memenuhi kriteria atau tidak. Ada beberapa peraturan yang harus dilakukan sebelum perhitungan hasil seperti dibawah ini :

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, jumlah skor yang diperoleh akan dikurangi dengan 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, jumlah skor yang diperoleh dari nilai 5 dikurangi dengan skor pertanyaan yang diperoleh.
3. Skor SUS, yang telah diperoleh kemudian akan dikalikan dengan 2,5.
4. Skor sus akan dicari rata-ratanya dengan melakukan penjumlahan terhadap seluruh skor kemudian dibagi dengan jumlah responden dengan rumus berikut ini : [1]

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor SUS}}{\text{Jumlah responden}}$$

Berikut ini adalah index penilaian jawaban kuesioner :

Table 2 Index skor jawaban SUS

Jawaban	Skor
Sangat Setuju(STS)	1
Tidak Setuju(TS)	2
Ragu-Ragu(RG)	3
Setuju(S)	4
Sangat Setuju(SS)	5

Table 3 Skor Pertanyaan Responden

Ke-	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
6	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
7	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
8	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4
9	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
10	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
11	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1
12	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1
13	4	3	1	1	3	3	3	1	1	1
14	4	3	1	1	3	3	3	1	1	1
15	4	3	3	1	3	3	3	3	3	1
16	3	3	3	0	3	3	3	3	3	1
17	4	3	1	1	3	3	3	1	1	0
18	4	1	1	1	3	4	1	1	1	0
19	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1
20	3	3	3	0	3	4	3	3	3	1

Kemudian dijumlahkan skor total responden setelah itu dikali 2,5 dan dijumlahkan untuk mendapat jumlah skor keseluruhan SUS.

Table 4 Total skor SUS

Total skor	Setelah dikali 2.5
32	80
31	77.5
31	77.5
32	80
32	80
32	80
32	80
34	85
32	80
31	77.5
26	65
22	55
21	52.5

21	52.5
27	67.5
25	62.5
20	50
17	42.5
26	65
26	65
Jumlah total seluruh	1442.5

Setelah didapat hasil total keseluruhan skor **13** S maka Langkah selanjutnya adalah mencari nilai rata-rata dengan cara membagi jumlah skor total dibagi dengan jumlah responden.

$$\begin{aligned} \text{Skor rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah skor SUS}}{\text{Jumlah responden}} \\ &= \frac{1442.5}{20} \\ &= 72,125 \end{aligned}$$

Skor rata – rata yang didapat dari perhitungan diatas adalah 72,125 atau dalam bentuk grade adalah grade B yang artinya aplikasi ini layak digunakan.

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari proses awal pembuatan aplikasi hingga pengujian aplikasi maka didapat beberapa kesimpulan, seperti

1. Dalam rancangan system informasi penjualan ini pembeli dipermudah dalam melakukan pemesanan jadi tidak perlu mengantri untuk memesan dan bila pesanannya sudah selesai maka pembeli diberi informasi oleh admin jika pesanan pembeli sudah dapat diambil.
2. Sistem informasi penjualan ini juga dapat mempermudah bagi perusahaan untuk mengingat pesanan datang terlebih dahulu jadi, sudah tersusun dan tidak memenuhi area gerai karena masih pandemic covid-19 jadi harus jaga jarak dan membatasi kerumunan.

#### 5 DAFTAR PUSTAKA

- [1] Buana, W., & Sari, B. N. (2022). Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 5(2), 91. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v5i2.11669>
- [2] Enggar Krisnada, F., & Tanone, R. (2020). Aplikasi Penjualan Tiket Kelas Pelatihan Berbasis Mobile menggunakan Flutter. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 5(3), 281–295. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v5i3.1865>
- [3] Fatih, M., & Sudaryanto, A. (2021). *Pengujian Sistem Monitoring Listrik Berbasis NodeMCU Menggunakan Blackbox Testing*. 1(1), 6–15.
- [4] Gusti Ngurah Wira Dharma, I., Made Sukarsa, I., & Putu Sutramiani, N. (2019). Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace Gypsum Berbasis Cloud Computing. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(1), 37. <https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i01.p05>
- [5] Hartawan, M. S. (2019). Analisa user interface untuk meningkatkan user experience menggunakan usability testing pada aplikasi android pemesanan test drive mobil. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT, Universitas Krisnadwipayana*, 14(2), 46–52.
- [6] Hudoyo, F. (2021). Implementasi Web Service Pada Sistem Informasi Geografis (SIG) Peta Sebaran Data Covid-19 Berbasis Mobile Apps. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1278–1293. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1010>
- [7] Musa, O., & Adam, N. (2019). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Studi Kasus Pada Pabrik Roti Nabila Bakery Kota Gorontalo. *Jurnal Informatika Upgris*, 5(2), 169–173.
- [8] Putra, S. H., & Sari, Y. E. (2019). Perancangan Sistem Delivery Fastfood Berbasis Web Dengan Metode GIS (Geographic Information System). *REMIK (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 3(2), 52. <https://doi.org/10.33395/remik.v3i2.10113>
- [9] Putra, T. D. W., Budiman, E., & Hairah, U. (2019). Pengembangan Sistem Informasi



Penjualan Berbasis Android Untuk Usaha Kecil Menengah (UKM). *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 3(2), 123. <https://doi.org/10.30872/jurti.v3i2.3154>

- [10] Reza, P. C. F. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SAYUR ONLINE BERBASIS ANDROID ( Studi kasus : RW 03 Kampung Makasar Jakarta Timur ). *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 3(1), 1–8.

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Andorid Pada Holland Martabak Terangbulan

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.universitas-trilogi.ac.id">www.universitas-trilogi.ac.id</a> Internet Source	3%
2	Submitted to President University Student Paper	2%
3	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	2%
4	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://lppm.stikom-alkhairiyah.ac.id">lppm.stikom-alkhairiyah.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://journal-isi.org">journal-isi.org</a> Internet Source	1%

Submitted to iGroup

9	Student Paper	1 %
10	<a href="http://ejournal.lppmsttpagaralam.ac.id">ejournal.lppmsttpagaralam.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://widuri.raharja.info">widuri.raharja.info</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://ejournal-pasca.undiksha.ac.id">ejournal-pasca.undiksha.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://eka0902.blogspot.com">eka0902.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
14	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1 %
15	Irwan Adi Pribadi, Nurul Istiqomah. "APLIKASI PENCARIAN FASILITAS TAMBAL BAN DI KABUPATEN PRINGSEWU BERBASIS ANDROID", Jurnal Pepadun, 2021 Publication	<1 %
16	<a href="http://ojs.unikom.ac.id">ojs.unikom.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://tunasbangsa.ac.id">tunasbangsa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://dohe2014.tistory.com">dohe2014.tistory.com</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	<1 %

20

Wira Buana, Betha Nurina Sari. "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course", DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology, 2022

Publication

<1 %

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On